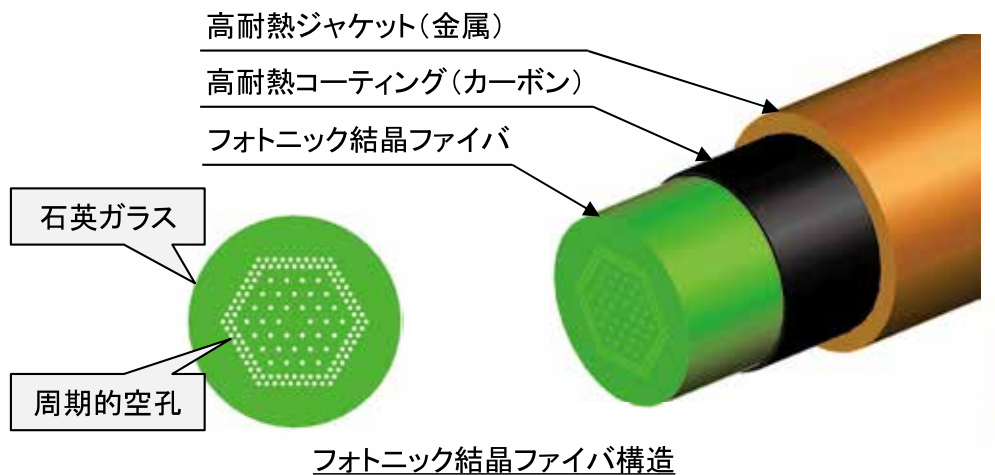


【本開発事業の背景と目的】

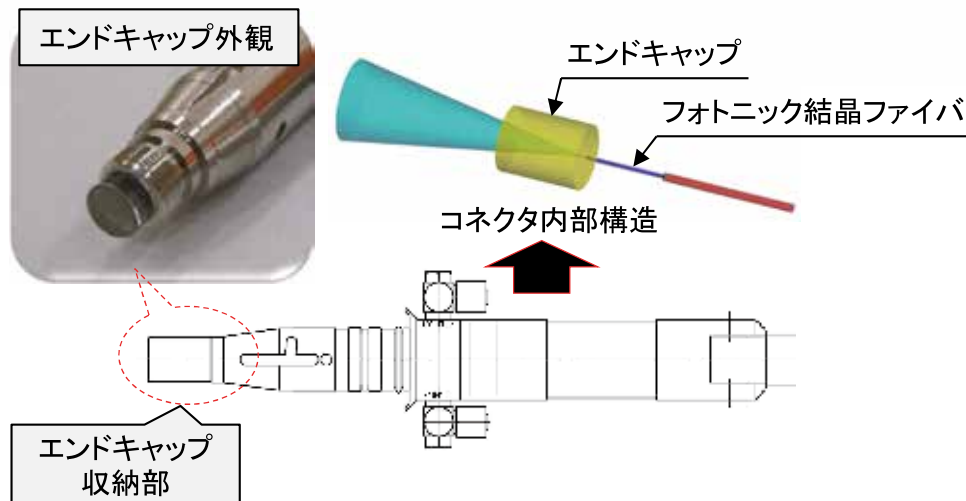
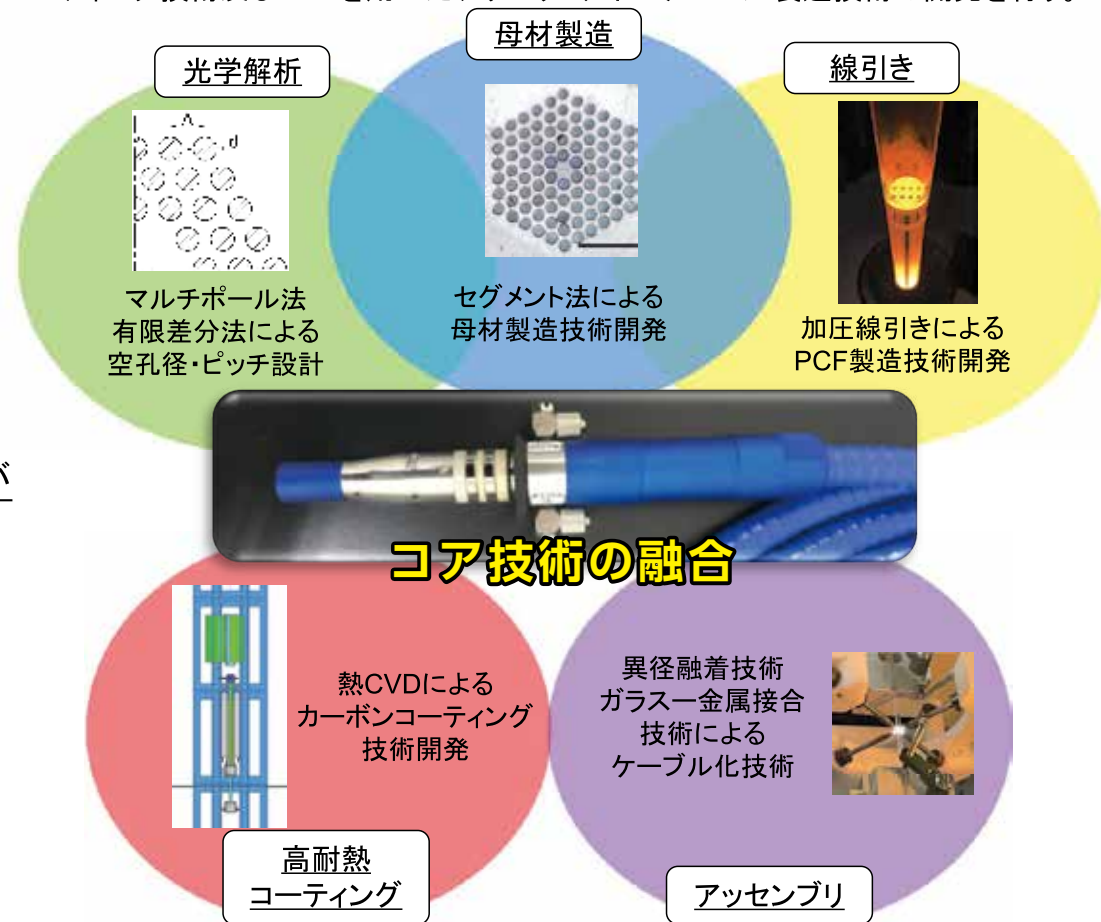
レーザー発振器で得られた高出力レーザー光のビーム品質を損なうことなく長距離伝送を可能とするフォトニック結晶ファイバを開発し、誘導ラマン散乱(SRS)が抑圧可能で、出力2kW以上で100m伝搬可能とするデリバリファイバケーブルの開発を行う。



フォトニック結晶ファイバ構造

【研究開発の内容】

本研究ではフォトニック結晶ファイバ(PCF)の設計、PCF製造技術、高耐熱コーティング技術及びPCFを用いたデリバリファイバケーブル製造技術の開発を行う。



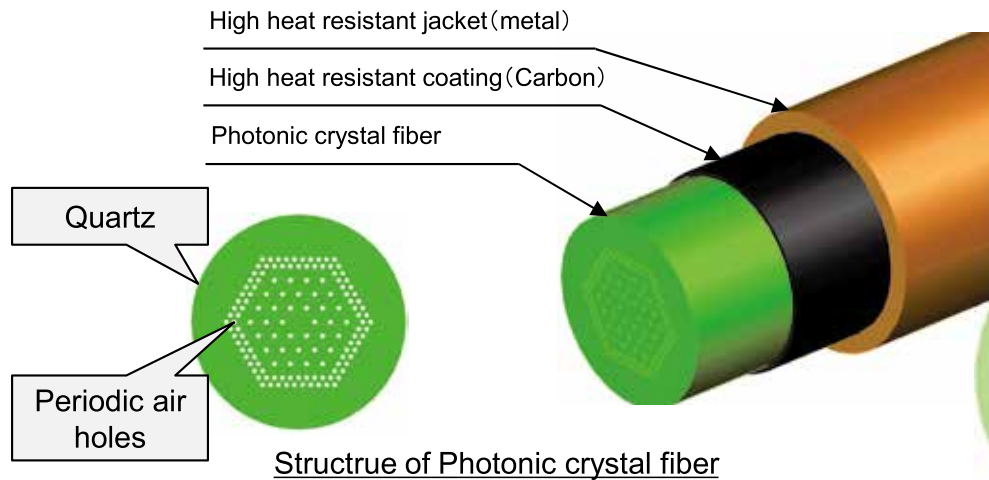
デリバリファイバ設計

# Research and development of manufacturing technology for High-power delivery optical fiber cable with Stimulated Raman Scattering suppression and low-loss

## 【Background and purpose】

Developing a high-power delivery fiber cable using photonic crystal fiber.

<Feature>-Stimulated Raman Scattering(SRS) can be suppressed, - >2kW output of fiber, -100m propagation distance



## 【Contents of research and development】

In this research, we develop design of Photonic Crystal Fiber (PCF), fabrication techniques of PCF, high temperature resistance coating techniques and delivery fiber cable manufacturing techniques using PCF.

